

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การปรับแต่งการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาด้วยภาษา ABAP/4 กรณีศึกษา บริษัทผลิตอาหารแห่งหนึ่ง The Performance Improvement of the ABAP/4 Program: The Case Study of Food Company
ชื่อผู้เขียน	นางสาวพิมลมาศ โสภณ Miss Pimolmas Sophon
แผนกวิชา/คณะ	สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ดร. อรรถวิทย์ เตชะวิบูลย์วงศ์
ปีการศึกษา	2551

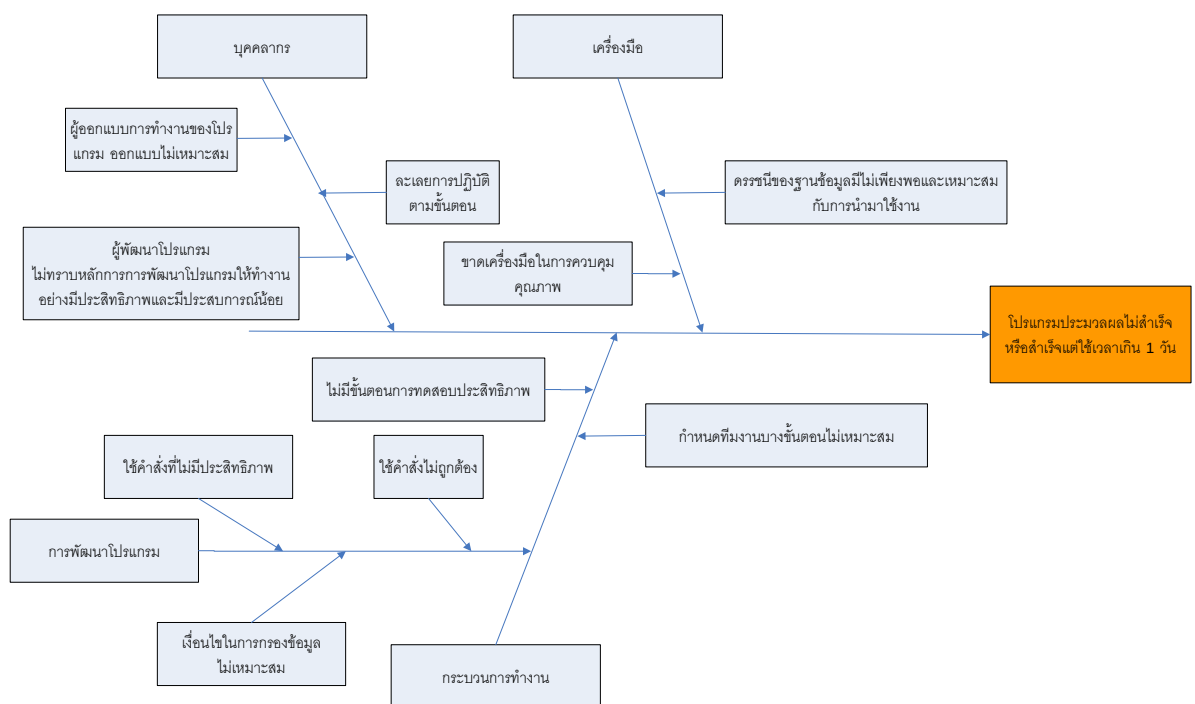
บทสรุป

ปัจจุบันองค์กรต่างๆ ได้นำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Technology: MIS) เข้ามาใช้งานกันอย่างแพร่หลายเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพในการบริการลูกค้า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจึงกลายมาเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ไม่ว่าจะเป็นในด้านการบริหารจัดการหรือการผลิต ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการยังถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กร องค์กรส่วนใหญ่จึงหันมาให้ความสำคัญกับการเลือกใช้หรือพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการให้มีความเหมาะสมกับธุรกิจขององค์กร ระบบ SAP R/3 เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ที่จัดอยู่ในกลุ่มของระบบวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจโดยรวม (Enterprise Resource Planning: ERP) ซึ่งเป็นระบบที่ระบบที่องค์กรในกรณีศึกษานี้เลือกใช้

กรณีศึกษาของงานการให้คำปรึกษานี้ คือ บริษัทผลิตอาหารแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นอีกองค์กรหนึ่งที่เลือกใช้ระบบ SAP R/3 เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หลังจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของบริษัทให้เป็นไปตามกระบวนการทำงานมาตรฐานแล้ว ยังได้มีการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเพื่อสนับสนุนการทำงานให้กับผู้ใช้งาน โดยพิจารณาจากระบบเดิมก่อนที่จะเปลี่ยนมาใช้ระบบ SAP R/3 ว่ามีโปรแกรมอะไรบ้างให้ใช้งาน นำโปรแกรมเหล่านั้นมาเป็นตัวอย่างในการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มในระบบ SAP R/3 เนื่องจากบริษัทผลิตอาหารแห่งนี้มีโรงงานอยู่หลายแห่งในจังหวัดต่างๆ การนำระบบขึ้นใช้จริงของแต่ละโรงงาน จะถูกทยอยนำขึ้นใช้ทีละโรงงาน หลังจาก

ที่มีการนำระบบ SAP R/3 ขึ้นใช้จริงที่โรงงานแรกมาประมาณ 2 เดือนทำให้พบปัญหาว่าโปรแกรมที่พัฒนาเพิ่มเหล่านี้ใช้เวลาในการทำงาน (Run Time) นานจนไม่สามารถแสดงผลการทำงานของโปรแกรมให้ผู้ใช้งานได้ หรือในบางครั้งถูกหยุดการทำงานไป (Time out Short-dump) ซึ่งอาจเกิดผลกระทบทำให้ข้อมูลในระบบเกิดความผิดพลาดได้ในกรณีที่โปรแกรมเหล่านี้มีการสร้าง หรือแก้ไขข้อมูลในระบบ ปัญหาเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไขโดยเร็ว เพื่อให้ระบบ SAP R/3 ซึ่งเป็นระบบใหม่ที่บริษัทผลิตอาหารแห่งนี้นำมาใช้ สามารถทำงานแทนที่ระบบเก่าได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และทำให้การดำเนินงานประจำวันของผู้ใช้เป็นไปตามปกติ นอกจากนี้การนำระบบขึ้นใช้ในโรงงานถัดไปจะได้เป็นไปอย่างราบรื่น

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงได้ทำการศึกษาปัญหาโดยทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและลงมือแก้ไขปัญหาจริง หลักการที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาคือ Capability Maturity Model Integration (CMMI) ซึ่งเป็นมาตรฐานในการปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพ และใช้แผนผังสาเหตุและผลมาเป็นเครื่องมือในการระบุสาเหตุ โดยสาเหตุหลักแต่ละด้าน กล่าวคือ สาเหตุจากคน กระบวนการ และเครื่องมือ จะสอดคล้องกับมิติสำคัญสำหรับการปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์ตามหลักการของ CMMI สาเหตุที่น่าจะทำให้เกิดปัญหาได้ถูกรวบรวมโดยการระดมสมองของคณะพัฒนาโปรแกรมเขียนเป็นแผนผังสาเหตุและผลได้ดังนี้



ทีมงานพัฒนาโปรแกรมจึงได้ร่วมกันเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาจากสาเหตุเหล่านั้น รวมทั้งหาข้อตกลงในการทำงานร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยวิธีที่ใช้แก้ไขปัญหาคือ การปรับแก้โปรแกรมตามหลักการการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้ได้มีการรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้ก่อนที่จะจัดทำเป็นเอกสารที่ใช้เป็นแนวทางให้กับผู้พัฒนาโปรแกรม เอกสารนี้คือ บัญชีสำหรับตรวจประสิทธิภาพ (Performance Checklist)

ผลการแก้ไขปัญหา โปรแกรมสามารถกลับมาทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ กล่าวคือ (1) โปรแกรมที่ถูกหยุดการทำงานจะต้องทำงานได้ตามปกติ (2) โปรแกรมที่ใช้เวลาการทำงานนานเกินกว่า 1 วัน จะต้องทำงานให้เสร็จภายใน 1 วัน และ (3) โปรแกรมยังคงทำงานได้ผลถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ หลังจากปรับแต่งการทำงานของโปรแกรม แต่ในแง่ของการวัดผลในเชิงเทคนิคนั้นมีเพียง 3 โปรแกรม จากโปรแกรมที่มีปัญหาทั้งหมด 12 โปรแกรม ที่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจากยังไม่ได้ใช้วิธีการแก้ไขปัญหบางวิธีร่วมด้วย ซึ่งการทดลองวิธีการแก้ไขปัญหบางวิธีต้องร่วมกันทดลองกับหน่วยงานอื่นจึงทำให้ยังไม่เลือกใช้วิธีการนั้นมาใช้แก้ปัญหานี้

วิธีการปรับแก้โปรแกรมจัดเป็นการบำรุงรักษาในลักษณะการบำรุงรักษาหลังการเกิดเหตุ หรือเกิดการขัดข้องจึงดำเนินการซ่อมบำรุง จะต้องทำการตรวจสอบและวิเคราะห์สาเหตุอย่างเร่งด่วน เพื่อลดความสูญเสียจากการขัดข้อง ทางผู้ศึกษาจึงได้เสนอการบำรุงรักษาในลักษณะเชิงป้องกันหรือทำให้เกิดปัญหาเหล่านี้น้อยลง โดยเสนอเป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานในการพัฒนาโปรแกรม และเสนอให้มีการจัดการกับปัญหาอย่างเป็นระบบซึ่งใช้หลักการของการบริหารงานคุณภาพ